

L'INCOMBUSTIBILITÀ ARTIFICIALE



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

LECTURE NOTES

BY

PROFESSOR

JOHN D. COLEMAN

CHICAGO, ILL.

1954

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

L' INCOMBUSTIBILITÀ

ARTIFICIALE.



Tutti i Corpi viventi godono d'una temperatura loro propria.

Il calore del Corp' Umano ascende dai trentadue ai trentaquattro gradi del termometro di Reaumur, e tale si sostiene in ogni stagione, e nei due opposti climi d'eccessivo caldo, e di rigorosissimo freddo. I *Dukamel* e *Fillet* in Francia, ed i *Blagden* e *Fordyce* in Inghilterra, seppero deciderlo colle osservazioni, ed esperienze da loro fatte.

L'Uomo può sopportare il ca-

vero ciò, che gl' Illustri Componenti la già Accademia delle Scienze in Parigi, conobbero due Giovinezze, che rimanevano alcuni minuti in un forno riscaldato in maniera da cuocervi le suddette carni, ed il termometro, che seco loro vi portavano, marcava il cento quarantesimo grado.

Il Polmone non alterando che una quantità d'aria determinata, non ne è in form' alcuna accresciuto il calore, per quanto l'atmosfera, che si respira, lussureggi in ossigeno, ed a ciò aggiungendo l'aumento della traspirazione per l'accresciuto calore, ne è procurato un refrigerio non indifferente, come rilevò il *Cullen* sino da quaranta, e più anni addietro.

Il Corp' Umano resiste al freddo eccessivo, malgrado la di lui

natura debilitante, per l'aumentata reazione dei solidi, rimanendone sviluppata una quantità di calore eguale a quello, che sottratto viene dall'aria, e dalle altre sostanze, al di cui contatto si trova.

È però da avvertire, che il caldo, ed il freddo nei loro rispettivi estremi estinguono la vitalità, ogniquale volta se ne prolunga l'azione loro, ed è ben necessario di non confondere l'incombustibilità naturale (ben compresa nei suoi limiti) coll'incombustibilità artificiale.

Un Italiano denominato *Léonetti* decantando la propria incomcombustibilità si offriva al pubblico con una serie di Esperimenti, ed eccome i principali - Passava sopra i propri capelli una lastra di ferro rovente senza offenderli, e strisciava con simile lastra una regione dei suoi nudi

terminante con un cataplasma, e coll' apice d' un piede un ferro rovente, e da tutto ciò non ne risentiva danno veruno. Poneva altro ferro non roventato, ma cuocentissimo fra i denti, ed un altro roventato lo passava sopra la lingua. Beveva un mezzo bicchiere d' olio bollente, ma in dosi repartite, e non eccedenti un terzo di cucchiaro da zuppa. Tuffate avendo le estremità dei diti nel piombo pure bollente, lo portava con rapidità, ed in tenue porzione sulla lingua, che ben si denotava con patina sudicia. Esponere ad una certa distanza la faccia, o un piede alla vampa dell' olio ardente. Versato avendo uno degli acidi *Solfureo*, *Nitrico* o *Mariatico* sopra i carboni accesi, vi avvicinava la faccia, e ne riceveva per un pezzetto i vapori, che ci si sollevavano. S' attra-

versava finalmente l'integumento d'un braccio con un grosso spillo d'oro, ed il *Lionetti* assicurava di non ne riscuire dolore veruno . .

Lo spettatore, che collocato si era nella maggiore vicinanza possibile dello sperimentatore, poté assicurarsi 1. che densi, e bianchi vapori si sollevano dai capelli, tostochè sono toccati colla lastra roventata, ed eguali vapori capaci d'offendere gli occhi, e la pituitaria insorgevano pure dal calcagno, ed apice dei diti, sottoposti essendo a consimile esperimento. 2. i delineamenti della faccia del *Lionetti* annunziavano di soffrire una molesta sensazione, allorquando passava il cuocentissimo ferro fra i denti. 3. la porzione dell'integumento, che attraversata era dal grosso spillo d'oro, offriva una straordinaria consistenza .

antichi i quali imponevano altrui, spasseggiando indifferente-
mente sopra i carboni accesi, si
prevalevano d' un' idonea prepa-
razione per rendersi refrattari al-
l' azione del fuoco; facile cosa ne
è stata di concludere, che arti-
ficiale era l' incombustibilità del
Lionetti.

Il Dottore Luigi Sementini Pro-
fessore primario di Chimica nel-
la Regia Università di Napoli,
lo vide sperimentare in quella
Città. Premesse molte osserva-
zioni, ed esperienze, gli è riu-
scito di togliere ogni velo d' am-
biguità, e nel decorso di quest'
anno 1809, è stato il Sementini in
grado di pubblicarne un deciso
Corollario, che viene fedelmente
esposto in questa Memoria.

Confirmando reiteratamente la
parte sulla quale si vuole appli-

care il fuoco, con uno degli acidi Solforico, Nitrico o Muratico allungati coll'acqua comune, rimane alterato l'integumento in maniera tale da opporsi all'azione del fuoco.

L'acido Solforico allungato è però il preferibile, producendo un effetto più pronto.

Il Solfato acidulo d'Allume e di Potassa, o sia Allume di Commercio, preservando i Corpi dall'impressione del fuoco, e tanto più facendo bollire una spugna, che sia stata tuffata in una di lui soluzione bene saturata, ha procurato il medesimo, ed anzi migliore risultato; ed il Sennabai ne profitò per confricarsi più volte una determinata parte d'un braccio, e dopo averla bene asciugata la strofinò col sapone duro. Passatoci in seguito un ferro rovente, non gli ne derivò alcun male.

stituisce una pasta poco consistente, e che si adatta meglio del solo sapone.

Promovendo l'esperimento sulla lingua, prima di passarci il sapone, o l'anzidetta pasta, ed umettata che sia coll'acido Solforico o colla descritta soluzione, conviene coprirla con un sottile strato di zucchero ridotto in polvere finissima, ed al quale può essere sostituita la reiterata confrazione con un pezzetto di zucchero in pane, e da ciò deriva una presa maggiore del sapone, non potendo revocare in dubbio d'essere questo un coibente del calorico. Versando dell'olio bollente sopra la lingua così preparata, ed i di cui nervi sono già instupiditi, si suscita uno scroscio affatto simile a quello, che deriva dal contatto d' un ferro ro-

vente con un Corpo umido, e dopo questo scroscio, cessa l'olio d'essere caldo, e può essere comodamente inghiottito.

Il *Lionetti* combinava coll'olio bollente una quantità di piombo, adducendo di farlo per assicurare altrui d'essere l'olio ben caldo subitochè capace era di fondere il piombo, ma la verità è, che in questa maniera l'olio si raffreddava più facilmente, abbisognando una quantità di calorico per fonderlo, e che somministrato gli era dall'olio bollente, come venne assicurato ancora dall'abbassamento del mercurio nel termometro, che vi era tuffato.

Chiunque voglia imitare il *Lionetti* nell'incombustibilità artificiale, deve strofinarsi molto quella tale parte da esso prescelta per l'esperimento coll'acido Solforico allungato, o come me-

vi distenda la pasta già specificata.

Sulla lingua s'aggiunga lo zucchero finissimo a strati, o si confrichi con quello in pane, e ciò si faccia fra la bagnatura, e l'insaponatura.

I capelli si preparino egualmente, prevalendoci d' uno dei fluidi più volte rammentati, e passandoci sopra il sapone, o di lui pasta.

I denti non si possono preparare in maniera da impedirsi la dannosa impressione del fuoco, e però ci si risveglia una molesta sensazione, come pure danneggiati vengono nel colore, e nella sostanza, come erano quelli del *Liquori*.

L'integumento si rende tanto più suscettibile dell' innocuo con-

tutto del Fuoco, e del passaggio
d' un appuntato Corpo metalli-
co, quanto più spesso vi è rin-
novato l'apparecchio dal quale
è procurata l'incombustibilità ar-
tificiale.

FIRENZE 1809.

NELLA STAMPERIA DI BODDICHIANI

CON APPROPRIAZIONE.

93 942067

THE JOURNAL OF THE

ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

Volume 100, Part 1, 1970

Published by the Royal Society

THE JOURNAL OF THE ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

